产品使用说明书

DVR-J104

中国专利产品：（200830253597.6）号

DVR-J104T

中国专利产品：（200730174963.4）号

DVR-J104A

中国专利产品：（200830253596.1）号

颜色与外观均以实物为准，若有任何设计和技术上的变动，恕不另行通知。

目　　录

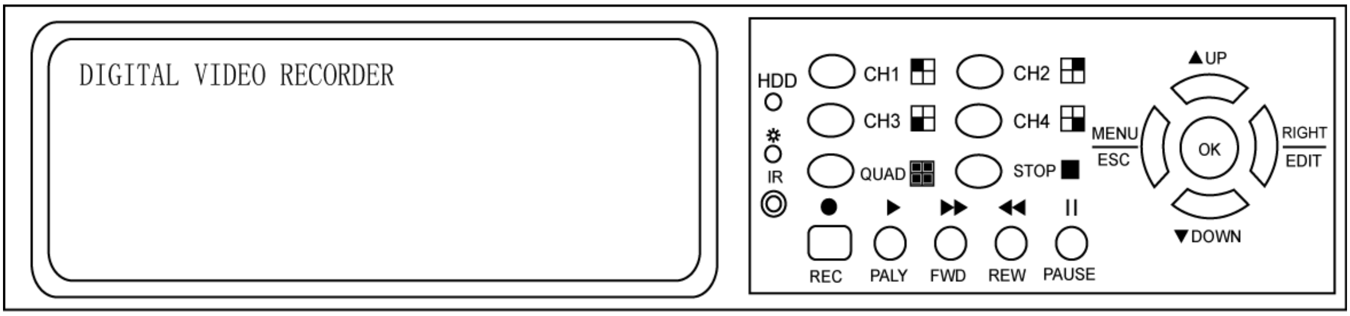
1　DVR 特色介绍......2
2　外观介绍......2
　2.1 前面板......2
　2.2 后面板......3
3　DVR 系统的安装......4
　3.1 安装硬盘......4
　3.2 安装摄像机和监视器......4
　3.3 安装电源适配器......4
4 DVR 系统引导进程介绍......4
　4.1 硬盘检测进程......4
　4.2 覆盖丢失数据进程......5
　4.3 恢复录影进程......5
　4.4 进入主画面......5
5 DVR 系统菜单介绍......6
　5.1 菜单介绍......6
　5.2 显示通道设置......6
　5.3 录像通道设置......6
　5.4 录像模式设置......6
　5.5 录像帧率设置......7
　5.6 录像品质......7
　5.7 录像设置......7
　5.8 系统设置......7
　　（1）自动录像......7
　　（2）密码开关......8
　　（3）密码设置......8
　　（4）颜色设置......9
　　（5）时间设置......9
　5.9 硬盘设置......10
　5.10 位移设置......10
　5.11 制式选择......12
　5.12 系统重置......12
6 其他设置......12
　6.1 开始录像......12
　6.2 停止录像......13
　6.3 录像时间......13
7 回放设置......14
8 系统规格......15
9 附录......17
　9.1 系统连接示意图......17
　9.2 随机附件......17
附录 2 DVR 常见问题疑难解答和操作注意......18
　安装准备......19

1　DVR特色介绍

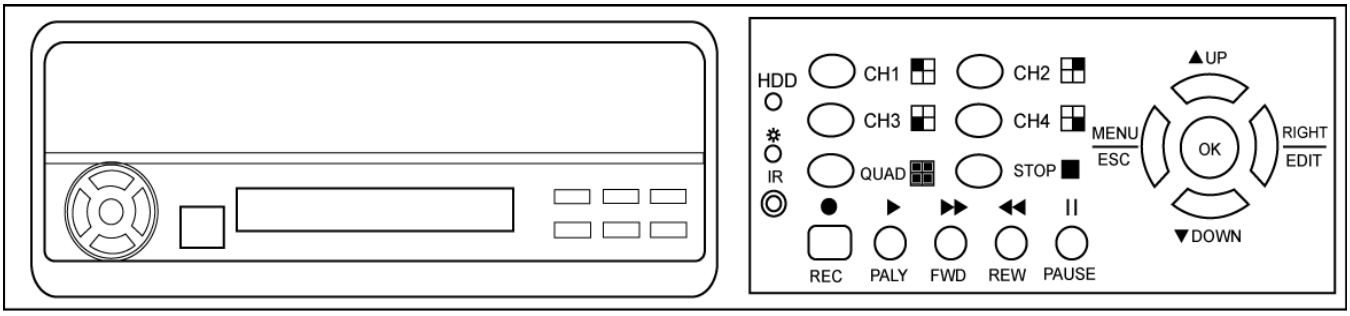
系统提供 4 组 DC 12V 300mA 电源输出接口，可作摄像机等设备电源使用
4 路视频信号输入
1 路视频信号输出
NTSC/PAL 制式选择
视频信号丢失报警
移动侦测触发
支持硬盘容量超过 500G
时间进程录像移动侦测触发录像
USB2.0 接口，接连电脑可作为录像资料回放、复制等功能使用

2　外观介绍

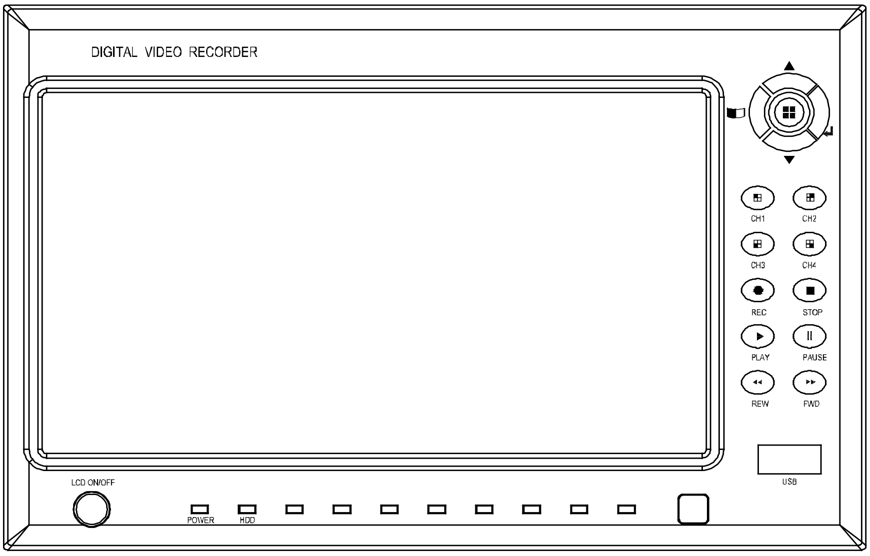
2.1 前面板（图片仅供参考，以实物为准）



DVR-104

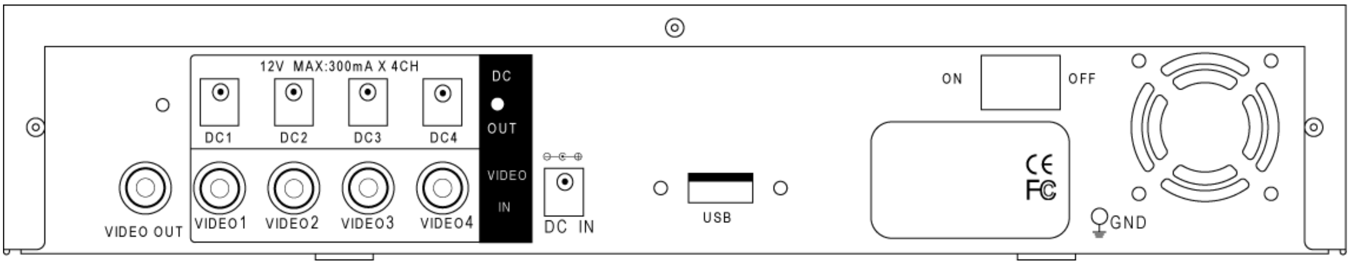


DVR-104T

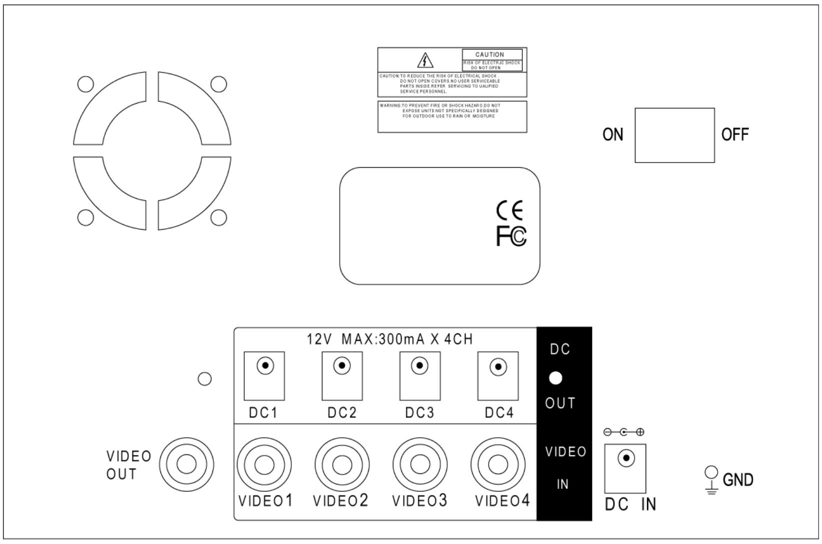


DVR-104A

2.2 后面板（图片仅供参考，以实物为准）



DVR-104 / DVR-104T

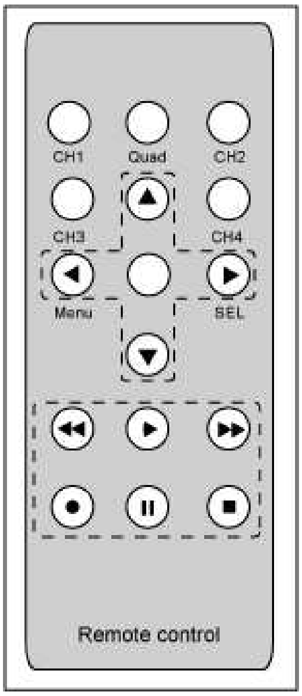


DVR-104A

特别提示

本机器提供 4 组 DC 12V/300mA 的输出电压，可以供摄像机等设备使用，但一定不能超过规定功率大小，否则将严重影响主机的工作！

CH1	选择/放大 CH1
CH2	选择/放大 CH2
CH3	选择/放大 CH3
CH4	选择/放大 CH4
QUAD	4 通道画面显示
REW	快退
PLAY	播放录像
FWD	快进
RECORD	录像
PAUSE	暂停
STOP	停止录像/播放
MENU	进入/退出设置菜单
OK	修改项目
UP	光标向上移动
DOWN	光标向下移动



3　DVR系统的安装

3.1 安装硬盘

安装硬盘（备注：建议用户使用“希捷”的硬盘）

　　在断电的情况下，打开产品的上盖，连接好硬盘电源线和数据线之后，将硬盘固定在硬盘架上；检查无误后，合上产品的上盖。

注意：1、请将硬盘设置为主硬盘；2、禁止带电安装硬盘。

3.2 安装摄像机和监视器

用户可以通过机身后的 BNC 接口连接摄像机和 1 路监视器。

3.3 安装电源适配器

请使用 DVR 随机配送的电源适配器。

4 DVR系统引导进程介绍

4.1 硬盘检测进程

DVR 在通电后，其系统立即进入引导进程，并检测硬盘等基本信息。

4.2 覆盖丢失数据进程

突发的电源故障有可能会导致硬盘数据丢失，在检测到数据丢失后，系统会自动检查错误并恢复到主界面。

4.3 恢复录影进程

当 DVR 在录影的过程中发生电源故障，在重新通电后，系统会自动恢复中断录影进程。

4.4 进入主画面

当 DVR 第一次启动时，所有摄像机通道默认为蓝屏关闭状态，请参考本说明书 5.2 进行设置。

小屏幕右下角标识监控通道的名称，主屏幕右角下标识实时日期时间，如需要进入菜单设置，请按“MENU”键进入主菜单。

5　DVR系统菜单介绍

5.1 菜单介绍

按“MENU”键进入菜单设置；

按“▲UP”键和“▼DOWN”键移动光标；

按“ OK ”按键进入设置

按“MENU”键确认并返回

5.2 显示通道设置

系统能同时播放 4 路摄像机画面（四分割模式），用户可以在“显示通道”菜单里设置任意一路摄像机通道的显示/关闭，按“OK”键可以修改原有设置，按“CH1”，“CH2”，“CH3”，“CH4”键选择单路全屏显示，如果摄像机通道被关闭，系统会显示“关闭”于该通道画面上。

5.3 录像通道设置

在“录像设置”菜单里，按 “OK”键可以修改原有设置，用户可以使用“CH1”，“CH2”，“CH3”，“CH4”键设置任意通道画面录像。

5.4 录像模式设置

在录像模式菜单里，系统提供“1”，“4”两种录像模式：

“1”模式：在这种模式下，无论录制单路摄像机信号还是同时录制多路摄像机信号，每一

路录像都是以独立压缩的方式录制。在播放时，可通过选择“CH1”,“CH2”,“CH3”,“CH4”键来选择任意一路画面进行全屏播放，只有在这种模式下即“实时监看模式”，按住“QUAD”键 3 秒钟，可以使每个通道放大为全屏，同时每个通道按顺序循环重复，直到用户按任意键改变其状态。

“4”模式：在这种模式下，四路画面将作为一个整体被压缩录像，用户将不能选择单路画面的全屏播放方式。

5.5 录像帧率设置

录像帧率高低将影响到影像的播放效果。在“录像帧率”菜单里，帧率设置越高，影像播放将越连接平滑，但是占用硬盘空间也会越大，系统默认的录像帧率 25FPS，代表系统每秒压缩录制 25 帧图象。系统提供 25，12，8，6，4，3，2，1 帧每秒的速率等级供用户选择。

5.6 录像品质

在“录像品质”菜单里，系统提供 3、2、1（高、中和低）三种录像质量供用户选择，越高的录像质量将占用更多的硬盘空间。录像码率，录像时间和硬盘容量等将影响到 DVR 的录像时间长度。

5.7 录像设置

在“录像设置菜单里，用户可以设置两种不同的模式录像，其分别：时间段录像模式、移动侦测录像模式。

“—” 关闭该段录像；

“T” 实时录像模式（系统默认）

“M” 移动侦测录像模式；

按键功能

[▲UP][▼DOWN]；移动光标；

[OK]设置录像模式；

5.8 系统设置

（1）自动录像

在“自动录像”菜单中，用户可以按[OK]键来设置“开”或“关”，当用户将其设置为“开”

时，DVR 在 5 分钟之内没有被操作将会自动录像，当设置为“关”时，DVR 将不会录像，直到用户按录像键才会录像。

（2）密码开关

在“密码开关”菜单中，用户可以按[OK]键来设置“开”或“关”，当用户将其设置为“开”时，在进入主菜单和停止录像时将需要密码验证，且用户可以更改密码，当设置为“关”系统所有的密码将会被取消，在进入主菜单和停止录像将不需要密码。

（3）密码设置

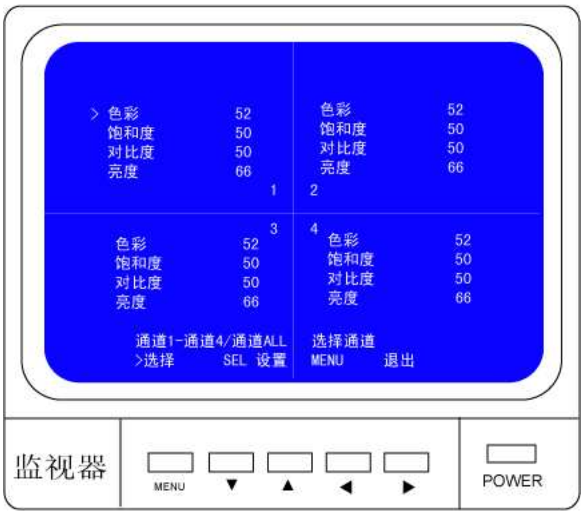
系统默认密码：连续按六次 CH1 键。

在“密码设置”菜单里，除“MENU”键外，所有键都可以作为密码位使用，在更改密码时，系统会要求用户先输入旧密码，然后再输入新密码，最后再输入一次新密码确认进行确认完

成设置，输入完毕后，按“MENU”键确认并返回。

如用户忘记密码，请见 5.12 DVR 重置。

（4）颜色设置



用户可以按“CH1”，“CH2”，“CH3”，“CH4”选择要调整的画面，再按[▲UP]［▼DOWN]键来移动光标，接着按[OK]键开进行修改，修改完毕后再按[MENU]键来完成设置并返回。

调整范围为 0-99。

（5）时间设置

在“时间设置”菜单里，用户设置时间通过[▲UP]［▼DOWN]键来移动光标，接着按[OK]键开进行修改，修改[MENU]完毕后再按键完成设置并返回。

5.9 硬盘设置

硬盘重写：

如果设置重写，当硬盘空间录满后，系统将重写硬盘，之前的数据将被覆盖。如果设置不重写，当硬盘空间录满后，系统将终止录像进程。

硬盘容量：

此项将显示硬盘的初始容量。

硬盘用量：

此项将显示硬盘已使用空间大小和硬盘空间的占用率。

硬盘格式化：

如果选择此项，硬盘将释放出所有的空间，已录制的数据将被擦除。

5.10 位移设置

位移录像时间：

此项可设置位移触发的录像时间延续，有 5，10，15，20，25，30 可以选择。

位移报警时间：

此项可设置位移报警器的报警时间，有关闭 5、、10、15、20、25、30 和常鸣可以选择。设置关闭可以关闭报警器输出，设置“常鸣”可以使报警器持续报警，直到按任意键停止。

位移设置：

通道灵敏度设置

用户可以按“OK”键调整移动侦测灵敏度登记，高（1---------9）低。

通道区域设置：

用户可以按[▲UP]、[▼DOWN]、[◀◀REW]和[▶▶FWD]键来选择设置用户所需要监视的范围，按“OK”键确定，在完成通道区域设置后，用户按[MENU]键推出菜单，然后按[●REC]键，即启动移动侦测触发录像。

要启用移动侦测录像，先在“录像设置”菜单中将录像触发方式设置为“M”（移动侦测触发录像模式），请参照本说明书 5.7 章节。

5.11 制式选择

用户在系统设置中选择“NTSC/PAL”进行自由选择

5.12 系统重置

用户按“OK”键选择“系统设置”，DVR 就会重新启动，还原到出厂默认值。

当用户忘记密码时，在主画面状态下，连续按 PAUSE 键十下，这时 DVR 就会重置，也会还原到出厂设置。如果 DVR 正在录像，请将 DVR 断电后，移除硬盘，再重新开机。按十次“PAUSE”键也会还原到出厂默认设置。

6 其他设置

6.1 开始录像

按“●REC”开始录像，系统会显示如下相关信息。

只有在“1”模式下，才支持单个画面放大播放。

1、录像标志；
2、通道名称；
3、录像模式（“4”或“1”）
4、录像进程（T）时段录影（A）移动侦测（-）无录像进程
5、硬盘信息
6、影像的实时日期时间。

6.2 停止录像

在启用密码的情况下，要想停止录像，按下“■STOP”停止键，输入正确的密码后停止。

6.3 录像时间

120G 的硬盘在“1”模式下录像时间以小时为单位。

制式	画质	速率	30	15	7	1
	3	20	58	117	251	1748
NTSC	2	15	78	155	333	2330
	1	12	97	194	416	2913

用户可以推算和估计 120G 硬盘@帧/秒@普通品质录像时间

制式	画质	速率	25	12	6	1
	3	20	70	146	291	1748
PAL	2	15	93	194	388	2330
	1	12	117	243	485	2913

$$\frac{120\times1024\times1024}{15\times7\times60\times60}$$

大约时间是 332 小时。

7 回放设置

在主画面下，按“PLAY”键，DVR 会自动播放最近的录像资料，再按“MENU”系统会按时间顺序显示录像清单，用户可使用“▲UP”和“▼DOWN”键来移动光标选择好后，再按“PALY”键播放该段录像视频。

1、开始时间；
2、结束时间；
3、时间录像：即时段录像；
4、位移录像：即位移触发录像。

系统还提供直接查询时间点录影的方法：用户首先进入“录像时间”菜单，先按“FWD”键，然后“▲UP”和“▼DOWN”键移动光标，再按“OK”键输入时间，确认后按“PLAY”即可播放。

8　系统规格

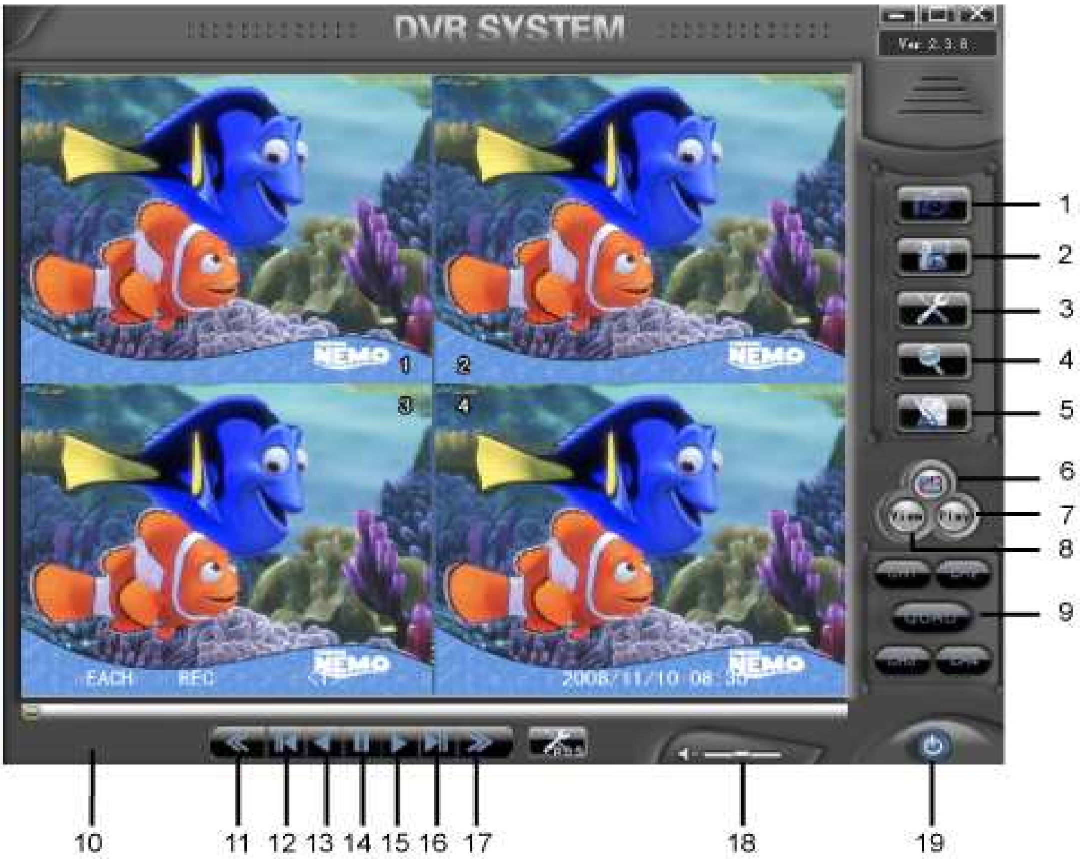
系统参数		系统规格	备注
输出制式		NTSC/PAL	
操作系统		无	独立运行
视频输入接口		4 路 BNC 输入	
视频输出接口		1 路 BNC 输出	
播放帧率	NTSC	120 帧/秒	4×30 帧/秒
	PAL	100 帧/秒	4×25 帧/秒
	NTSC	最大 30 帧/秒	
	PAL	最大 25 帧/秒	
录像帧率（1 模式）	NTSC	录像帧率/4	最大 7.5 帧/秒
	PAL	录像帧率/4	最大 6.25 帧/秒
录像模式		时段录像，位移触发录像	
解析度	播放	NTSC：720×480 PAL：720×576	
	录像	NTSC：320×112，640×224 PAL：320×136，640×272	1：640×224（total） 4：640×224
视频压缩格式（单通道）		Modified Motion——PEG	低：12K Byte 中：15K Byte 高：20K Byte
支持硬盘		超过 500G 希捷	IDE 或 SATA
录像时间计算		120G 硬盘@帧/秒@普通品质 （120×1024×1024K Byte）÷(7×15×60×60) =332 Hours	
录影搜索	方式	时间、日期、事件	
	全屏	YES	
报警器		摄像机信号丢失报警	

9　USB 驱动软件说明

9.1 安装

将随机附送的 USB 驱动光碟放入电脑光驱进行安装。
启动光碟内文件名为 SETUP 的文件。
选择好程序安装路径
程序安装完毕，通过路径 开始>程序>PCVIEWER.EXE

9.2 按键功能

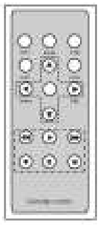


1	保存帧画面	13	倒播
2	保存视频文件	14	暂停
3	配置	15	播放
4	打开存储文件	16	下一帧
5	事件列表	17	快进
6	通道 2	18	滚动条
7	通道 1	19	软件版本
8	四分割模式	20	音频控制开关
9	通道 3	21	播放数字硬盘录像机视频文件
10	通道 4	22	播放电脑视频文件
11	快退	23	退出
12	后一帧		

附录1

1 系统连接示意图

2 随机附件（根据您订购情况，可能随机含下列物品）

电源线	电源适配器	说明书	软件光盘
USB线	 遥控器	十字螺丝刀	7号电池

附录2　DVR常见问题疑难解答和操作注意

问：为什么接上电源，主机没有启动运行？

答：检查主机背后电源开关是否打开。

问：为什么出现启动很缓慢的情况？

答：①硬盘中数据太多，主机启动时候会对数据进行检索，会导致启动缓慢。②硬盘出错会造成 DVR 主机对硬盘反复检测，造成启动缓慢。

问：为什么主机自检成功以后反复重新启动？

答：①检查硬盘。如果硬盘非 FAT32 格式的分区，或者硬盘存在问题都可能引起主机重新启动。

②检查“录像参数设置”的“视频制式”，如果在 DVR 主机是 PAL 制式下，视频输入为 NTSC 制式的，主机也会反复重新启动。

问：为什么正常使用机器过程中回放录像或者查看录像信息出现死机？

答：检查硬盘的连接是否存在问题，对有问题的硬盘及时进行更换。

问：为什么监视器或者电视机上，图象显示黑白？

答：检查视频输入、DVR 主机、监视器或电视制式是否完全一致，如果没有完全一致，请将监视器或者电视机制式选择置于自动识别状态。

问：为什么实时图像以及录像数据存在图象颜色失真、亮度不正常的问题？

答：①DVR 重新启动，恢复出厂设置。②调节 DVR 设置里的影像设置。

问：为什么监视器或者电脑显示器上无任何显示？

答：①检查电源适配器是否良好，②在确认以上情况后，请检查监视器是否打开，视频线是否正确连接，③接好电源开机，但显示器上无图像显示是蓝色背景且有“关闭”字样，

这时 DVR 菜单里把相应的通道打开就能显示图像出来了。

问：为什么图像水波纹比较明显，出现干扰失真？

答：①视频接线是否存在短路或者断路，或者是虚焊以及连接不好的情况。

②视频电缆受到强电干扰，视频电缆不可以和强电线路一并走线，同时请选用质量过关的屏蔽线缆。③在整个系统中，只能采用中心机单点接地，不能采用多点接地，否则会引起共模干扰。请将 DVR 主机通过身后侧的接地螺丝接入大地。④检查摄像机或者监视器以及线路是否存在老化问题。

安装准备

安全警告

本节中出现的安全警告信息指：如果操作不当，可能引起人身伤害；

1、 仔细阅读使用说明书，然后再对系统进行操作；

2、对机箱进行操作或接近电源工作前，请拔掉交流电源插头，断开直流连接；

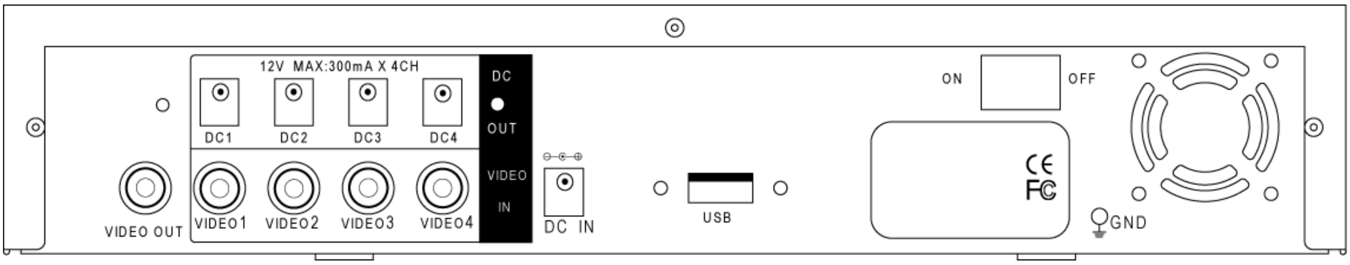
3、产品最终配置必须符合国家适用的所有法律和规范。

预防静电损坏

静电放电会损坏设备和电路，如果处理不当，会导致设备完全或间断失效。按照预防静电放电的措施移动或放置设备，可以用附件中接地线如下图，确保机箱和大地相连，通过金属线缆，把静电泄放到地 。专业人员触及主机板，请戴好静电手环，并确保手环与皮肤接触良好。

电源考虑

检查电源，确保供电系统接地良好，设备输入电源稳定可靠，必须要时安装电压调节装置。大楼的短路保护措施中应保证有一个 220V，10A 的保险或者断路器在相线中。



警告：

若供电系统未良好接地，或输入电源电压波动过大，都会影响图像的传输质量，设置硬件系统损坏